

TAXONOMIA E DISTRIBUIÇÃO DA FAMÍLIA PORCELLANIDAE (CRUSTACEA, DECAPODA, ANOMURA) NO LITORAL BRASILEIRO

Valéria Gomes Veloso ¹
Gustavo Augusto Schmidt de Melo ²

ABSTRACT

TAXONOMY AND DISTRIBUTION OF THE FAMILY PORCELLANIDAE (CRUSTACEA, DECAPODA, ANOMURA) IN THE BRAZILIAN COAST. The setentrional and meridional boundaries to the Brazilian coast and the geographic distributional patterns of 7 genera and 21 species belonging to the family Porcellanidae are given. *Megalobrachium walteri* Rodrigues da Costa, 1968 and *Porcellana paivacarvalhoi* Rodrigues da Costa, 1968 are placed as a junior synonym of *M. soriatum* (Say, 1818) and *P. platycheles* (Pennant, 1777), respectively. The latter species is reported for the first time from the Brazilian coast.

KEYWORDS. Porcellanidae, Anomura, new records, distribution.

INTRODUÇÃO

A família Porcellanidae é composta, principalmente, por espécies litorâneas, sendo raros os registros em águas profundas. Ocupam uma variedade de habitats, vivendo, principalmente, em substratos duros, como sistemas de grutas, recifes, sob pedras e em fundos de algas calcárias.

Os espécimens de Porcellanidae da fauna do Atlântico ocidental receberam maior atenção na última década, principalmente os da região sul do Caribe (GORE, 1970, 1974, 1982; GORE & ABELE, 1973, 1976; WERDING, 1977, 1978, 1982). Segundo WERDING (1984), entre o Panamá e a região de Santa Marta, Colômbia, já foram registradas 36 espécies, ou seja, mais de 80% da fauna tropical encontrada no litoral leste das Américas.

Com relação ao litoral brasileiro, os primeiros registros surgiram com os trabalhos de levantamentos faunísticos de DANA (1852, 1855), através do material coletado pela United States Exploring Expedition; seguem-se os trabalhos de MULLER (1862), HELLER (1862, 1865), HENDERSON (1888), CANO (1889) e ORTMANN (1892). RATHBUN (1900) estudando o material da Branner-Agassiz Expedition, 1899, proporcionou novas informações sobre a fauna da costa brasileira, aumentando os limites de ocorrências e tornando conhecidas novas espécies de porcelanídeos.

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia, Departamento de Zoologia, CCS, Bloco A, Lab. Fauna Psâmica, CEP. 21941, Rio de Janeiro, RJ. Bolsista do CNPq.

2. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, C.P. 7172 CEP 01064-970, São Paulo, SP. Bolsista do CNPq.

Valiosas as contribuições realizadas por HAIG (1960) e COELHO (1963/64), para a região norte e nordeste do litoral brasileiro incluindo também, os trabalhos de levantamento faunístico de COELHO & RAMOS (1972) e Coelho *et al.* (1977/78). RODRIGUES-DA-COSTA (1960, 1965, 1968) apresentou uma revisão desta família, na costa brasileira, não concluída.

Desde então, Porcellanidae vem sendo citada apenas em trabalhos de levantamentos regionais, que contribuem para ampliar os dados de distribuição geográfica. Entre inúmeros trabalhos, os mais significativos foram os de FAUSTO-FILHO (1978), COELHO & RAMOS-PORTO (1980), COELHO *et al.* (1983). Recentemente, SILVA *et al.* (1989) estudaram os porcelanídeos dos Estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, Brasil, incluindo chaves de identificação.

Este trabalho apresenta uma revisão dos porcelanídeos no litoral do Brasil, contribuindo, também, para o conhecimento zoogeográfico da família Porcellanidae no Atlântico Ocidental.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi baseado na análise de exemplares depositados nas coleções do Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPe), da Universidade Federal da Paraíba (UFPb), da Universidade Federal da Bahia (UFBA), da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), do Museu Nacional do Rio de Janeiro (MNRJ), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), da Universidade Estadual de São Paulo, Campus de Rio Claro (UNESP), do Centro de Biologia Marinha de Pontal do Sul (CBM) e da Allan Hancock Foundation, Los Angeles.

A ocorrência das espécies foi complementada por levantamento bibliográfico, material cedido por diversos pesquisadores e através de coletas aleatórias realizadas nos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, no Brasil.

A cada espécie segue-se uma sinonímia restrita, fazendo referência à descrição original e, quando necessário, ao trabalho que contém melhor descrição e/ou ilustração da espécie considerada.

No item material examinado citam-se no máximo três lotes de um mesmo Estado, evitando uma lista muito extensa, apesar de termos examinado, na maioria dos casos, um número maior de exemplares em cada área.

Chave para as espécies da família Porcellanidae do litoral brasileiro

1. Segmento basal da antena curto, não projetado para frente em direção à margem da carapaça; segmentos móveis da antena com livre acesso à órbita.....2
- 1'. Segmento basal da antena projetado para frente, totalmente em contato com a margem anterior da carapaça; segmentos móveis da antena separados da órbita.....13
- 2 (1). Região posterior da parede lateral da carapaça constituída por placas separadas por membranas.....3
- 2' Região posterior da parede lateral da carapaça constituída por placa única.....9
- 3 (2). Fronte com tufo de pêlos, distinto.....4
- 3' Fronte desprovida de tufo de pêlos.....6
- 4 (3). Carpo e palma com 3 ou mais fileiras longitudinais de tubérculos largos e achatados; machos sem pleópodos.....*Pachycheles monilifer*
- 4' Carpo e palma sem fileiras longitudinais de tubérculos largos; machos com pleó-

- podos.....5
- 5 (4'). Carapaça e quelípodos cobertos por granulações finas, formando, no carpo, 2 fileiras longitudinais; cerdas esparsas sobre carpo e palma dos quelípodos*Pachycheles haigae*
- 5' Carapaça sem granulações e com estrias; quelípodo com superfície externa coberta por cerdas curtas plumosas e algumas cerdas longas não plumosas; margem externa de quelípodo coberta com cerdas*Pachycheles chubutensis*
- 6 (3'). Superfície externa do quelípodo lisa; margem anterior do carpo do quelípodo com lobo lamelar e margem posterior com sulco longitudinal bem marcado*Pachycheles riisei*
- 6' Superfície externa de quelípodo com ornamentos.....7
- 7 (6'). Superfície externa dos quelípodos coberta com granulações finas, dispersas e sem formar fileiras longitudinais; télson dividido em 7 placas*Pachycheles greeleyi*
- 7' Superfície externa dos quelípodos coberta por tubérculos geralmente formando fileiras longitudinais bem marcadas; télson dividido em 5 placas.....8
- 8 (7'). Quelípodo com tubérculos largos, pouco proeminentes, tendendo a formar fileiras longitudinais; pólex com um tubérculo muito proeminente; margem anterior do carpo com 3-4 dentes largos..... *Pachycheles ackleianus*
- 8' Quelípodos com fileiras longitudinais de tubérculos proeminentes separados por sulcos profundos; margem anterior do carpo do quelípodo com 3-4 dentes serrilhados..... *Pachycheles rugimanus*
- 9 (2). Carapaça com estrias pilíferas transversais acentuadas.....10
- 9' Carapaça quase lisa ou com rugosidades, principalmente na região posterior da carapaça.....11
- 10 (9). Um espinho epibrânquial proeminente; margem externa da palma muito convexa; hiato dos dedos dos quelípodos com pubescência*Petrolisthes galathinus*
- 10' Dois espinhos epibrânquiais proeminentes; margem externa da palma reta, coberta com uma franja de cerdas; hiato dos dedos dos quelípodos sem pubescência.....*Petrolisthes rosariensis*
- 11 (9'). Carpo do quelípodo com 2-3 dentes agudos na margem anterior*Petrolisthes armatus*
- 11' Carpo do quelípodo com 4-6 dentes na margem anterior.....12
- 12 (11'). Margens laterais da carapaça com 1-3 espínulos; superfície do própodo do quelípodo lisa.....*Petrolisthes amoenus*
- 12' Margens laterais da carapaça sem espínulos; própodo do quelípodo com crista longitudinal proeminente.....*Petrolisthes marginatus*
- 13 (1'). Dátilo dos pereiópodos terminando em 2 ou mais largos espinhos fixos, com espínulos ventrais móveis subiguais;carapaça marcadamente mais larga

- que longa; frente transversal em vista dorsal.....*Polyonyx gibbesi*
- 13' Dátilo dos pereiópodos terminando em único espinho, usualmente com espínulos móveis na margem posterior.....14
- 14 (13'). Carapaça muito mais longa do que larga; frente fortemente tridentada em vista dorsal; antenas com segmentos móveis minúsculos e flagelo rudimentar; carpo usualmente com 1-3 fortes espinhos na margem anterior
.....*Minyocerus angustus*
- 14' Carapaça mais larga do que longa ou ligeiramente mais longa do que larga; antena com segmentos móveis de tamanhos normais e flagelo desenvolvido.....15
- 15 (14'). Frente proeminente, quase reta, fortemente tridentada ou trilobada em vista dorsal.....16
- 15' Frente muito inclinada, aparentemente arredondada ou ligeiramente trilobada em vista dorsal, mas fortemente tridentada em vista frontal.....18
- 16 (15). Margem lateral da carapaça com uma série de espinhos posteriores ao ângulo epibrânquial; dedos de um ou ambos os quelípodos torcidos, fora do plano da palma.....*Pisidia brasiliensis*
- 16' Margem lateral da carapaça sem espinhos posteriores ao ângulo epibrânquial; dedos dos quelípodos sem torção.....17
- 17 (16'). Margem lateral da carapaça com profundo e estreito entalhe no sulco cervical; ângulo epibrânquial com espinho agudo; carpo do quelípodo com lobo achatado terminando em espinho.....*Porcellana sigsbeiana*
- 17' Margem lateral da carapaça sem entalhe no sulco cervical; ângulo epibrânquial com um lobo arredondado.....18
- 18 (17'). Carapaça sem pubescência; hiato entre os dedos do quelípodo sem pêlos longos; ângulo interno do carpo do quelípodo com lobo largo, sem espinhos no ápice*Porcellana sayana*
- 18' Carapaça com pubescência; hiato entre os dedos do quelípodo com pelos longos; ângulo interno do carpo do quelípodo com lobo estreito, com espinhos no ápice.....*Porcellana platycheles*
- 19 (15'). Margem lateral da carapaça dentada; télson com 5 placas.....
.....*Megalobrachium soriatum*
- 19' Margem lateral da carapaça lisa ou ligeiramente granulada; télson com 7 placas20
- 20 (18'). Margem lateral da carapaça perlada; palma com cristas longitudinais granuladas; carpo do quelípodo com nódulos granulares....*Megalobrachium roseum*
- 20' Região anterior da carapaça e quelípodos erodidos; palma sem cristas longitudinais; terço proximal da margem dorsal do carpo do quelípodo com um lóbulo proeminente.....*Megalobrachium mortenseni*

Megalobrachium mortenseni* Haig, 1962Megalobrachium mortenseni* HAIG, 1962: 189, figs. 2-5.

Material examinado. BRASIL. **Paraíba**: "Projeto Algas", Est. 59, 6°52'S; 34°98'W, 1 ♀ (UFPB - 2930). **Pernambuco**: Ponta de Pedras, 1 ♀ (UFPB); Porto de Galinhas, 1 ♀, 1 ♂ (jovem) (UFPE). **Bahia**: Abrolhos, Vigilante, Recife da Lixa, 1 ♂, 2 ♀ (UFPB-2870); Abrolhos, Parcel das Paredes, 1 ♀ (UFPB - 2864); Prado, 1 ♂ (UFPB - 2907). **Rio de Janeiro**: Prainha, Arraial do Cabo, 4 ♂, 1 ♀ (ovíg.) (MZUSP - 9979). **São Paulo**: Praia do Porto, São Sebastião, 1 ♀ (ovíg.) (MZUSP-9531).

Distribuição. Atlântico ocidental: Antilhas, Panamá, e da Colômbia até o Brasil (Pará até São Paulo). Pacífico oriental: Golfo da Califórnia ao Panamá.

Habitat. Esta espécie possui preferência por biótopo de pedras, raramente é vista livre sobre o substrato. Até a profundidade de 30m.

Megalobrachium roseum* (Rathbun, 1900)Porcellana rosea* RATHBUN, 1900: 148, pl. 8, fig. 3.*Megalobrachium roseum*; HAIG, 1960: 225, 227.

Material examinado. BRASIL. **Maranhão**: Ponta do Guajuru, Guimarães, 1 ♂, 2 ♀ (UFPB - 2962); Oiteiro, Cedral, 1 ♂, 1 ♀ (UFPB - 3084). **Ceará**: Ponta Grossa, Aracati, 2 ♀ (ovíg.), 2 ♂ (UFPB - 3048); Ponta do Mucuripe, Fortaleza, 1 ♂ (UFPE - 3039). **Rio Grande do Norte**: Sul de Touros, Peroba, 7 ♂, 4 ♀ (UFPB - 2811); Ponta do Mel, Areia Branca, 1 ♀ (UFPB - 2968). **Paraíba**: Praia de Camaçari, Lucena, 1 ♂ (UFPB - 2854); Cabo Branco, João Pessoa, 1 ♀ (UFPB - 4820). **Pernambuco**: Praia do Gaibu, Cabo, 1 ♂ (UFPB - 2942); Piedade, 1 ♂ (UFPE). **Alagoas**: Praia do Francês, Marechal Deodoro, 3 ♂, 4 ♀ (UFPB - 2834). **Bahia**: Pedrão, Ilha de Itaparica, 1 ♀ (ovíg.) (UFPB - 2849); Imbaçuaba, 1 ♂ (UFPB - 2996). **Espírito Santo**: Ilha do Frade, Vitória, 2 ♂ (UFES - 080993); Santa Cruz, Aracruz, 1 ♂ (UFES - 08088). **Rio de Janeiro**: Prainha, Arraial do Cabo, 1 ♂ (UFRJ); Guaratiba, 1 ♂ (MZUSP - 10656). **São Paulo**: Pedra do Morcego, Baía de Ubatuba, 2 ♂ (MZUSP - 11075); Praia do Segredo, São Sebastião, 1 ♂ (MZUSP - 9497).

Distribuição. Atlântico ocidental: Panamá, Colômbia, Venezuela e Brasil (do Maranhão até São Paulo). Pacífico oriental: Panamá.

Habitat. Em recifes de coral e sob pedras na região intertidal.

Megalobrachium soriatum* (Say, 1818)Porcellana soriata* SAY, 1818: 456*Megalobrachium soriatum*; HAIG, 1960: 229; WILLIAMS, 1965: 112, fig. 89; 1984: 240, fig. 175.*Megalobrachium walteri* RODRIGUES-DA-COSTA, 1968: 406. **Syn.n**

Material examinado: PANAMÁ: Galeta Point Reef, Ilha Galeta, 2 ♂ (AHF). COLÔMBIA: Burucuca, 2 ♀ (ovíg.) (AHF). BRASIL: **Paraíba**: Recife Quebra Quilha, Tambau, João Pessoa, 1 ♀ (UFPB 1532). **Pernambuco**: Forte Orange, 1 ♂ (UFPE), Condepe/Suape, Est. 02, 8°21'S - 34°57'W, 4 ♂, 14 ♀ (6 ovíg.) (UFPE). **Alagoas**: Praia do Francês, Marechal Deodoro, 1 ♂ (UFPB - 2892). **Bahia**: Ilha Santa Bárbara, Abrolhos, 1 ♂ (UFPB - 2853). **Rio de Janeiro**: Praia do Pingo D'água, Angra dos Reis, 1 ♂ (MZUSP - 6992). **São Paulo**: Pedra do Morcego, Baía de Ubatuba, 1 ♂ (UFRJ).

Distribuição. Atlântico ocidental: Carolina do Norte até a Flórida, Golfo do México, Caribe, Panamá, Colômbia e Brasil (Ceará até São Paulo). Pacífico oriental: Califórnia e Panamá.

Habitat. Encontrada em corais, em esponjas e em algas calcárias. Até 54m.

Discussão. *M. walteri* descrita por RODRIGUES-DA-COSTA (1968) não teve nenhum dos espécimens-tipos localizados, apesar de um esforço intenso neste sentido. Contudo, baseando-se em sua descrição, conclui-se que *M. walteri* é extremamente semelhante a *M. soriatum*, espécie que é encontrada tanto no nordeste como no sudeste brasileiro. As possíveis diferenças encontradas por RODRIGUES-DA-COSTA (1968) entre *M. walteri* e *M. soriatum*, estão dentro do gradiente de variação desta última espécie. Todos os exemplares de *M. soriatum* identificados neste estudo foram comparados com exemplares de *M. soriatum* provenientes do Pacífico.

Minyocerus angustus (Dana, 1852)

Porcellana angusta DANA, 1852: 423; 1855, pl. 26 figs. 12a-c
Minyocerus angustus; STIMPSON, 1858: 229; HAIG, 1956: 30.

Material examinado. BRASIL. **Pará**: Foz do Tocantins, "Alm. Saldanha", est. 1765, 2♂ (UFPe); "Alm. Saldanha", est. 1774, (UFPe). **Maranhão**: Recife do Timbuba, Poço do Lumiar, 3♂, 1♀ (UFPe); "Alm. Saldanha" est. 1752, 3♀ (ovíg), 2♂ (UFPe). **Ceará**: Praia de Mucuripe, Fortaleza, 1♂, (MNRJ - 1422). **Rio Grande do Norte**: Ponta do Mel, 1♂ (UFPb - 2933). **Paraíba**: Ilha de Restinga, Cabedelo, 1♂, 1♀ (ovíg) (UFPb - 3015). **Pernambuco**: Vila Velha, Itamaracá, est. 05, 1♀ (ovíg), 1♂ (UFPe). **Alagoas**: Maceió, 1♀ (UFRJ). Bahia: Itacuruçá, 1♂ (MZUSP - 9465); Itapagipe, 1♀ (MZUSP - 10674). **Rio de Janeiro**: Marambaia, 1♂ (UFRJ), Ilha Grande, 1♂, 2♀ (MZUSP - 7173). **São Paulo**: Praia do Araça, São Sebastião, 2♂, 1♀ (ovíg.) (MZUSP - 9476); Ubatuba, 1♂ (MZUSP - 9492). **Paraná**: Saco do Limoeiro, Pontal do Sul, 2♂, 1♀ (CBM).

Distribuição: Atlântico ocidental: Honduras, Panamá, Venezuela, Suriname e Brasil (Pará até Santa Catarina).

Habitat. A espécie é conhecida como comensal de *Luidia senegalensis* (Lamarck, 1816) (Echinodermata), (HAIG, 1956), sendo também encontrada em *Tethyaster vestitus* (Say, 1825) e em *Astropecten* spp. (Echinodermata). Ocorre em fundos arenosos na região intermareal.

Pachycheles ackleianus A. Milne-Edwards, 1880

Pachycheles ackleianus MILNE-EDWARDS, 1880: 36; WERDING, 1977: 174, 175, 188, fig. 10.

Material examinado. BRASIL. **Maranhão**: "Alm. Saldanha", Est. 1743 A, 00°51'S: 43°41'W, 1♀ (UFPe); Proj. GEOMAR, est. 29, 00°38'N: 45°52'W, 1♂ (UFPe). **Ceará**: Aracati, 2♂ (UFPe). **Rio Grande do Norte**: Natal, 1♂ (UFPe). **Paraíba**: Cabo Branco, João Pessoa, 1♀ (ovíg.) (UFPe). **Pernambuco**: Ponta de Pedra, 1♀ (ovíg.) (UFPe); Candeias est. D7, 02°10'S: 39°50'W, 1♀.

Distribuição. Atlântico ocidental: Flórida, norte do Golfo do México até a Península de Yucatan, Cuba, Jamaica, St. Thomas, Barbados, Colômbia e Brasil (do Pará até a Bahia).

Habitat. Encontrada em corais, algas calcárias e esponjas, principalmente as silicosas. Até 82m.

***Pachycheles chubutensis* Boschi, 1963**

Pachycheles chubutensis BOSCHI, 1963: 35, figs. 2, 3a, e, g; SILVA et al. 1989: 32.

Material examinado. BRASIL. Rio Grande do Sul: Proj. Gedip: Est. 394, 33°54'S: 52°38'W, 4 ♀, 3 ♂ (MZUSP - 7194); Est. 394, 33°54'S: 52°38'W, 7 ♀ (6 ovíg.), 3 ♂ (MZUSP - 7193).

Distribuição. Atlântico ocidental: Brasil (Santa Catarina e Rio Grande do Sul) e Argentina.

Habitat. Em fundos arenosos.

***Pachycheles greeleyi* (Rathbun, 1900)**

Pisosoma greeleyi RATHBUN, 1900: 147, pl. VIII, fig. 4.
Pachycheles greeleyi; HAIG, 1966: 352.

Material examinado. BRASIL. Pará: Ponta do Atalaia, Salnópolis, 1 ♀ (ovíg.) (UFPb - 3000). Maranhão: Ponta do Guajarú, Guimaraes, 2 ♂, 2 ♀ (ovíg.) (UFPb - 3061); Farol de São Marcos, São Luís 3 ♀ (UFPe). Piauí: Ilha Grande, Santa Isabel, Parnaíba, 4 ♂, 2 ♀ (ovíg.) (UFPb - 3074). Ceará: Ponta Grossa, Aracati, 2 ♂, 2 ♀ (1 ovíg.) (UFPb - 2919); Ponta do Paracurú, 5 ♂, 3 ♀ (2 ovíg.) (UFPb - 2805). Rio Grande do Norte: Ponta do Mel, Areia Branca, 1 ♂ (UFPb - 2818); Pirangi do Sul, Vista Floresta, 1 ♂ (UFPb - 2840). Paraíba: Ponta do Seixas, João Pessoa, 1 ♀ (ovíg.) (UFPb 2974). Pernambuco: Piedade, 1 ♀ (UFPe); Porto de Galinhas, 1 ♀, 1 ♂ (UFPb); Catuama, Goiana, 1 ♀ (UFPb - 3081). Alagoas: Ponta Verde, Maceió, 1 ♂, 1 ♀ (ovíg.) (UFPb - 3036). Bahia: Ponta do Mutá, Santa Cruz de Cabralia, 1 ♂ (UFPb - 3028); Pedrão, Ilha de Itaparica, 1 ♀ (UFPb - 3051). Espírito Santo: Camburi, 4 ♀ (ovíg.), 6 ♂ (MZUSP - 9866); Santa Cruz, Aracruz, 8 ♀ (7 ovíg.), 6 ♂ (UFES - 080103).

Distribuição. Atlântico ocidental: Brasil (do Pará até o Espírito Santo).

Habitat. Sob pedras, na região do entre-marés.

***Pachycheles haigae* Rodrigues-da-Costa, 1960**

Pachycheles haigae RODRIGUES-DA-COSTA, 1960: 21, figs. 1-4.

Material examinado: BRASIL. Bahia: Abrolhos, 3 ♀ (1 ovíg.), 1 macho (MZUSP - 10594). Espírito Santo: Ilha do Pacote, Vila Velha, 1 ♂ (UFES - 081304). Rio de Janeiro: Gragoatá, 2 ♂ (MZUSP - 10593); Ilha de Búzios, Búzios, 3 ♀ (ovíg.), 1 ♂ (MZUSP - 7172); Boa Viagem, Niterói, 2 ♂, 4 ♀ (MNRJ - 168D). São Paulo: Praia do Tenório, São Sebastião, 2 ♂, 1 ♀ (ovíg.) (MZUSP - 9867); Ubatuba (MZUSP - 7178). Santa Catarina: Ilha de São Francisco, 3 ♀ (ovíg.), 3 ♂ (MZUSP - 9984); Praia Grande, São Francisco do Sul, 2 ♂, 2 ♀, 2 jovens (MZUSP - 9020). Rio Grande do Sul: Torres, 2 ♀ (1 ovíg.), 4 ♂ (MZUSP - 6950); Torres, 1 ♀ (ovíg.), 1 ♂ (MZUSP - 9017).

Distribuição. Atlântico Ocidental: Brasil (de Pernambuco até Rio Grande do Sul) e Argentina (Mar del Plata e Miramar, 38° - 39°).

Habitat. Encontrada frequentemente entre pedras, tufo de algas e em regiões com bancos de mexilhões, com muitas ondas, sem muita areia como substrato. Foi encontrado grande número, em bóias de sinalização, junto com mexilhões, na Baía da Guanabara.

Pachycheles monilifer (Dana, 1852)

Porcellana monilifer DANA, 1852: 413.

Pachycheles monilifer; RATHBUN, 1900: 148; HAIG, 1960: 160, p. 33, fig. 4.

Material examinado. BRASIL. **Rio Grande do Norte**: Ponta Cibauna, Tibau do Sul, 2 ♂ (UFPb - 2977). **Pernambuco**: Pau Amarelo, Paulista, 1 ♀ (ovíg.), 1 ♂ (UFPb - 2858); Piedade, 1 ♂ (UFPe - 27105). **Alagoas**: Praia do Francês, Marechal Deodoro, 2 ♀, 2 ♂ (UFPb - 3089). **Bahia**: Praia do Arembepe, Camaçari, 1 ♂ (UFPb - 2023); Ilha Siriba, Abrolhos, 1 ♀ (ovíg.), 1 ♂ (UFPb - 2882). **Espírito Santo**: Ilha do Boi, Vitória, 1 ♂ (UFES - 081079); Santa Cruz, Aracruz, 2 ♀ (ovíg.) (UFES - 080100). **Rio de Janeiro**: Praia do Forno, Arraial do Cabo, 1 ♀ (ovíg.) (MZUSP - 10605); Praia do Abraão, Ilha Grande 1 ♀ (ovíg.) (MZUSP 9468). **São Paulo**: Ilha Porchat, São Vicente, 1 ♀ (ovíg.), 2 ♂ (MZUSP - 10708); Ilha Bela, São Sebastião, 1 ♂ (MZUSP - 9535). **Paraná**: Praia de Fora, Ilha do Mel, Paranaguá, 1 ♂ (MZUSP - 11076). **Santa Catarina**: Praia Grande, São Francisco do Sul, 1 ♂ (MZUSP - 9021); Ilha de São Francisco, 2 ♀ (ovíg.), 2 ♂ (MZUSP - 9977).

Distribuição. Atlântico ocidental: costa leste da Flórida, Golfo do México, Antilhas, Venezuela até o Brasil (Rio Grande do Norte até Santa Catarina). Pacífico oriental: Equador.

Habitat. Encontrada sob pedras, na região do entre-marés.

Pachycheles riisei (Stimpson, 1858)

Pisosoma riisei STIMPSON, 1858; 228 (**nomen nudum**); 1859: 75.

Pachycheles riisei; HAIG, 1956: 12; HAIG, 1962: 182.

Material examinado. BRASIL. **Paraíba**: Recife Quebra-Quilha, Tambau, João Pessoa, 1 ♂, 2 ♀ (ovíg.) (UFPb - 1442). **Pernambuco**: Gaibú, 1 ♀ (UFPe); Itamaracá, Est. 28, 1 ♂, 1 ♀ (UFPe). **Alagoas**: Praia do Francês, Marechal Deodoro, 1 ♀ (ovíg.) (UFPb - 2955).

Distribuição. Atlântico ocidental: Flórida, Porto Rico, St. Thomas, Ilhas Virgens, Barbados, Colômbia e Brasil (Fernando de Noronha, Paraíba, [?] Espírito Santo e [?] São Paulo).

Habitat. Vive sob pedras, em pedaços de corais, na região do entre-marés com intenso movimento de água.

Observações. RODRIGUES-DA-COSTA (1965) cita 1 macho e 1 fêmea de *Pachycheles riisei* para Guarapari, ES e 2 machos para São Sebastião, SP, na Praia do Segredo. Entretanto, este material foi perdido, não sendo possível confirmar estas ocorrências.

Pachycheles rugimanus A. Milne-Edwards, 1880

Pachycheles rugimanus MILNE-EDWARDS, 1880: 36; HAIG, 1956: 12; WILLIAMS, 1965: 108, fig. 8; 1984: 242, fig. 177.

Material examinado. BRASIL. **Amapá**: Cabo Orange, Projeto Geomar, Est. 208, 04°52'S: 50°31,5'W, 1 ♀ (ovíg.) (UFPe). **Paraíba**: Projeto Algas, Est. 54d., 06°57'S: 34°38'W, 1 ♂ (UFPe-2945); Projeto Algas, Est. 43a., 06°33'S: 34°47'W, 2 ♂ (UFPe-3082)

Distribuição. Atlântico ocidental: Carolina do Norte, Flórida, México até St. Thomas e Brasil (Amapá e Paraíba).

Habitat. Encontrada em fundo de algas calcárias e recifes.

Petrolisthes amoenus (Guérin, 1855)

Porcellana amoena GUÉRIN-MENEVILLE 1855, pl. 2, fig. 2.

Petrolisthes amoenus; SCHMITT, 1924:74; WERDING, 1977: 198, fig. 17.

Material examinado. BRASIL. **Ceará**: Fortaleza, 1 fêmea (UFPe). **Paraíba**: Projeto Algas, Est. 69b, 06°46'S: 34°37'W, 13 ♂, 9 ♀ (3 ovíg.) (UFPb - 2837). **Pernambuco**: Piedade, 1 ♂, 2 ♀ (ovíg.) (UFPe - 27138). **Alagoas**: Ponta Verde, Maceió, 1 ♂ (UFPb - 2897). **Bahia**: Itapoã, 2 ♀ (1 ovíg.), 1 ♂ (UFPe - 2733).

Distribuição. Atlântico ocidental: Flórida, Cuba, Porto Rico, Barbados, Curaçao, Bonaire, Venezuela, Tobago, Ilhas Virgens, Santa Marta, Granada, Santa Lúcia, Antilhas e Brasil (do Maranhão até a Bahia).

Habitat. Encontrada em corais, em algas calcárias e esponjas. Até 140m.

Petrolisthes armatus (Gibbes, 1850)

Porcellana armata GIBBES, 1850: 190.

Petrolisthes armatus; STIMPSON, 1858: 227; HAIG 1960: 50, pl. 19, fig. 2.

Material examinado. BRASIL. **Maranhão**: Oiteiro, Cedral, 2 ♂, 7 ♀ (4 ovíg.) (UFPb - 3070). **Ceará**: Ponta do Paracuru, 1 ♂ (UFPb-2950); Ponta Grossa, Aracati, 1 ♂ (UFPb - 3047). **Rio Grande do Norte**: Ponta do Cibauna, Timbau do Sul, 2 ♂, 2 ♀ (ovíg.) (UFPb - 2807); Pirangi do Sul, 5 ♂, 1 ♀ (UFPb - 2822). **Paraíba**: Cabo Branco, João Pessoa, 2 ♀ (UFPb - 2863); Tambau, João Pessoa, 1 ♂ (UFPb - 3088). **Pernambuco**: Catuama, Goiana, 2 ♂ (UFPb - 3067); Praia do Gaibu, Cabo, 3 ♀ (UFPe - 2982); Jaboatão, 1 ♂ (UFPb - 2899). **Alagoas**: Praia do Francês, Marechal Deodoro, 1 ♂, 1 ♀ (UFPb - 2889). **Bahia**: Praia de Itapoã, Salvador (UFPb - 2922); Coroa Vermelha, Mucuri, 2 ♂ (UFRJ); Nova Viçosa, 2 ♂, 2 ♀ (UFRJ). **Espírito Santo**: Santa Cruz, Aracruz, 1 ♂ (MZUSP - 10694); Guarapari, 1 ♀ (ovíg.), 2 ♂ (MZUSP - 9541). **Rio de Janeiro**: Prainha, Cabo Frio, 2 ♂ (UFRJ); Ponta do Pontilhão, Ilha de Marambaia, 2 ♀ (1 ovíg.), 2 ♂ (MZUSP - 10635). **São Paulo**: Praia de São Vicente, São Vicente, 1 ♀, 1 ♂ (MZUSP - 7154); Cananéia, 1 ♂ (MZUSP - 7158); Praia do Araçá, São Sebastião, 2 ♀ (1 ovíg.), 1 ♂ (MZUSP - 10634). **Paraná**: Pontal do Sul, Paranaguá, 1 ♀ (ovíg.) (MZUSP - 9616); Praia do Encantado, Ilha do Mel, 7 ♀, 11 ♂ (MZUSP - 9023).

Distribuição. Atlântico ocidental: Carolina do Norte, Flórida, Golfo do México, Cuba, Jamaica, Porto Rico, St. Thomas, Barbados, Panamá, até Brasil (do Maranhão até Santa Catarina). Atlântico oriental: Senegal a Angola. Pacífico oriental: Golfo da Califórnia, Costa Rica; Equador (Ilhas Galápagos), e Perú.

Habitat. Ocorre na região intermareal, em qualquer esconderijo, sob pedras, corais, esponjas, bancos de mexilhão, e ostras. Espécie encontrada também em mangues, em raízes de *Rhizophora* sp. e *Avicenia* sp. e em pequenas lagunas. Até 60m.

Petrolisthes galathinus (Bosc, 1801-1802)

Porcellana galathina BOSCH, 1801-1802: 233, pl. 6, fig. 2.

Petrolisthes galathinus; HAY & SHORE, 1918: 404, pl. 29, fig. 1; HAIG, 1960: 36, pl. 19, fig. 4; WILLIAMS, 1984: 243, fig. 178.

Material examinado. BRASIL. **Pará**: Praia do Maçarico, Salnópolis, 1 ♂, 1 ♀ (ovíg.) (UFPb - 2918); São João de Pirabas, Primavera, 2 ♀ (ovíg.) (UFPb - 2924). **Maranhão**: Oiteiro, Cedral, 3 ♂, 2 ♀ (ovíg.) (UFPb - 2986); Praia do Olho D'água, Ilha de São Luiz, 6 ♂, 4 ♀ (UFPb - 3075). **Piauí**: Praia do Coqueiro, Luiz Correia,

3 ♂, 1 ♀ (UFPb - 3066). **Ceará:** Ponta do Paracuru, 1 ♂ (UFPb - 2804); Mangue da Prainha, Fortaleza, 1 ♀ (ovíg.) (UFPb - 3008). **Rio Grande do Norte:** Enseada da Pititinga, 1 ♂ (UFPe - 2959); Ponta do Mel, Areia Branca, 1 ♂ (UFPb - 2950). **Paraíba:** Praia de Camaçari, Lorena, 1 ♀ (UFPb - 3017); Ponta do Seixas, Cabo Branco, 1 ♀ (ovíg.) (UFPb - 3042). **Pernambuco:** Piedade, 1 ♀ (UFPe - 27104); Vila Velha, 3 ♂, 3 ♀ (1 ovíg.) (UFPe); Forte Orange, Itamaracá, 1 ♂ (UFPe). **Alagoas:** Porto, Maceió, 5 ♂, 2 ♀ (1 ovíg.) (UFPe); Praia do Francês, Marechal Deodoro, 2 ♂ (UFRJ). **Sergipe:** São Cristóvão, Areia Branca, 8 ♂, 8 ♀ (ovíg.) (UFPb - 2829). **Bahia:** Santa Cruz de Cabrália, 1 ♂ (UFPe - 3016); Recife das Lixas, Parcel das Paredes, Abrolhos, 1 ♀ (UFPe - 2939). **Espírito Santo:** Ilha das Gaitas, Vitória, 1 ♂ (UFES - 081091). **Rio de Janeiro:** Gragoatá, Niterói, 2 ♂, 1 ♀ (MZUSP - 9470); Praia do Pontilhão, Ilha de Marambaia, 2 ♂, 1 ♀ (MZUSP - 10668); Praia dos Anjos, Arraial do Cabo, 2 ♂, 1 ♀ (ovíg.) (MZUSP - 8350). **São Paulo:** São Sebastião, 1 ♀ (MZUSP - 947); Barra de Santos, (MZUSP - 9855). **Santa Catarina:** Ponta das Canas, 1 ♂ (MZUSP - 9567).

Distribuição. Atlântico ocidental: Bermuda, Flórida, Bahamas, Golfo do México, Cuba, Jamaica, Porto Rico, St. Thomas, Curaçao, Panamá, Colômbia, Venezuela e Brasil (do Pará até Rio Grande do Sul). Atlântico oriental: Costa oesta da África. Pacífico oriental: Golfo da Califórnia, e da Costa Rica ao Perú.

Habitat. Na região intertidal, sob pedras, corais, colônias de anêmonas, esponjas e ostras; entre raízes de *Rhizophora* sp. e pneumatóforos de *Avicenia* sp; em conglomerados de *Mytilus* sp. e grupamentos de poliquetas.

Petrolisthes marginatus Stimpson, 1859

Petrolisthes marginatus STIMPSON, 1859: 74; GORE, 1983: 89; fig. 1.

Material examinado. COLÔMBIA. Buccoa Reef, Tobago, 1 ♂ (AHF); Burucuca, 1 ♂ (AHF). BRASIL. **Pernambuco:** Fernando de Noronha, 1 ♂ (UFPe).

Distribuição. Atlântico ocidental: Flórida, Porto Rico, St. Thomas, Ilhas Virgens, Barbados, Colômbia e Brasil (Fernando de Noronha). Atlântico oriental: África (Cabo Verde e Anobbon).

Habitat. Em águas rasas, sob pedras.

Petrolisthes rosariensis Werdning, 1978

Petrolisthes rosariensis Werdning, 1978: 214.

Material examinado. BRASIL. **Paraíba:** Tambaú, João Pessoa, 6 ♀ (4 ovíg.), 3 ♂ (UFPb - 4833). **Pernambuco:** Candeias, 1 ♂ (UFPe). **Alagoas:** Ponta Verde, Maceió, 1 ♀ (ovíg.) (UFPb - 3025). **Bahia:** Recife da Lixa, Parcel das Paredes, Abrolhos, 1 ♂ (UFPb - 2855); Ilha de Santa Bárbara, Abrolhos, 1 ♂, 1 ♀ (ovíg.) (UFPb - 2913).

Distribuição. Atlântico ocidental: Panamá, Colômbia e Brasil (Paraíba até a Bahia).

Habitat. Encontrada em ambientes de corais e algas calcárias, raramente sob pedras.

Pisidia brasiliensis Haig, 1968

Pisidia brasiliensis HAIG in RODRIGUES-DA-COSTA 1968: 406.

Material examinado: BRASIL. **Pará:** Santinópolis, Ponta do Atalaia, 2 ♂, 1 ♀ (UFPb 2999). **Maranhão:** Cedral, Oiteiro, 14 ♂, 1 ♀ (ovíg.) (UFPb - 3083); Ilha São Luiz, São José do Ribamar, 8 ♂, 30 ♀ (1 ovíg.), 1 jovem (UFPb - 3069). **Ceará:** Ponta Grossa, Aracati, 1 ♂ (UFPb - 2902). **Rio Grande do Norte:** Peroba, 1 ♀

(ovíg.) (UFPb - 2814); Areia Branca, Ponta do Mel, 7 ♂, 6 ♀ (5 ovíg.) (UFPb - 2949). **Paraíba:** "Projeto Algas", Est. 67b, 6°46'S: 34°33'W, 1 ♂, 2 ♀ (ovíg.) (UFPb - 3077). **Pernambuco:** Gaibú, 2 ♀ (UFPe); Piedade, 1 ♂, 2 ♀ (1 ovíg.). **Alagoas:** Maceió, 2 ♂ (UFRJ). **Bahia:** Ilha de Itaparica, Itaparica, 1 ♂ (UFPb - 2850). **Espírito Santo:** Camburi, 2 ♂ (UFRJ). **Rio de Janeiro:** Praia do Pontilhão, Marambaia, 2 ♀ (ovíg.), 3 ♂ (MZUSP - 9484). **São Paulo:** Baía de Ubatuba, 13 ♀ (10 ovíg.), 8 ♂ (MZUSP - 11073); Ilha Bela, 1 ♂ (MZUSP - 9992).

Distribuição. Atlântico ocidental: Colômbia (Santa Marta e Ilha do Rosário) e Brasil (do Pará até São Paulo).

Habitat. encontrada em fundo de areia e sob pedras.

Polyonyx gibbesi Haig, 1956

Porcellana macrocheles GIBBES, 1850: 191.

Polyonyx gibbesi HAIG, 1956: 28 **nomen novum pro** *Porcellana macrocheles* Gibbes, 1850, **non** *P. macrocheles* Poepig, 1836 (= *Petrolisthes violaceus* Guerin); WILLIAMS, 1965: 113, fig. 90; 1984: 244, fig. 179.

Material examinado. BRASIL. Ceará: Fortaleza, 1 ♀ (ovíg.) (UFPe - 27685). **Pernambuco:** Forte Orange, Itamaracá, 1 ♀ (UFPe). **Bahia:** Baía de Aratú, 2 ♂ (UFPb). **Espírito Santo:** Vitória, 2 ♂, 2 ♀ (ovíg.) (UFES - 080110). **Rio de Janeiro:** Saco do Céu, Ilha Grande, 1 ♀ (ovíg.) (MZUSP - 10643); Angra dos Reis, 1 ♀ (ovíg.) (MZUSP - 6961). **São Paulo:** Valo Grande, Cananéia, 1 ♂, 1 ♀ (ovíg.) (MZUSP - 6778); São Sebastião, 2 ♀ (ovíg.), 1 ♂ (MZUSP - 9491).

Distribuição. Atlântico ocidental: Massachusetts, Carolina do Sul, Flórida, Porto Rico, Venezuela, Brasil (Ceará ao Rio Grande do Sul) e Uruguai.

Habitat. Ocorre sob pedras, em areia fina e lama, do sublitoral até 15m. Esta espécie é freqüentemente encontrada no interior do tubo de *Chaetopterus variopedatus* (Polichaeta).

Porcellana platycheles (Pennant, 1777)

Pisidia platycheles PENNANT, 1777: 52.

Porcellana platycheles; BOUVIER, 1940: 178, fig. 130.

Porcellana paivacarvalhoi RODRIGUES-DA-COSTA, 1968: 405. **Syn.n.**

Material examinado. BRASIL. **São Paulo:** Bairro São Francisco, São Sebastião, 1 ♂ (MZUSP - 8951).

Distribuição. Atlântico ocidental: Brasil (São Paulo). Atlântico oriental: das Ilhas Canárias até o Cabo Branco, e Mar Mediterrâneo.

Habitat. Espécie encontrada em biótopos de pedras, seixos, cascalho e areia grossa, raramente vista sobre o substrato.

Discussão. RODRIGUES-DA-COSTA (1968) descreveu sumariamente cinco novas espécies de Porcellanidae para a costa brasileira das quais duas atribuídas a Haig. Contudo, suas descrições não se fizeram acompanhar nem das respectivas ilustrações nem da designação dos tipos e onde estão depositados. *P. carvalhoi* foi descrita com base em 4 machos e 3 fêmeas procedentes de São Sebastião, SP; apenas foi encontrado um parátipo no MZUSP (nº 8951). A análise deste exemplar não revelou diferenças morfológicas com *P. platycheles* e, assim, não encontramos subsídios para manter a validade de *P. carvalhoi*. A ocorrência de *P. platycheles* no litoral brasileiro, revela a existência de um padrão de distribuição pouco comum, já que a mesma se distribui, também, no Atlântico oriental e Mediterrâneo. Vale a pena ressaltar que, transcorridos 25 anos desde RODRIGUES-DA-

COSTA (1968) nenhum outro exemplar dessa espécie foi novamente coletado.

Porcellana sayana (Leach, 1820)

Pisidia sayana LEACH, 1820: 54.

Porcellana sayana; WHITE, 1847: 64; WILLIAMS, 1965: 110, figs. 87; 1984: 245, fig. 180.

Material examinado. BRASIL. Ceará: Fortaleza, 1 ♂ (UFPe). Paraíba: Ponta do Tambaú, João Pessoa, 1 ♂, 1 ♀ (ovíg.) (UFPb - 3049). Pernambuco: Piedade, Recife, 1 ♂, 1 ♀ (ovíg.) (UFPe - 27372). Alagoas: Maceió, 1 ♂ (UFPe). Bahia: Barra, Salvador, 2 ♂, 1 ♀ (UFBa); Ilha Siriba, Abrochos, 1 ♂ (UFPb - 2934). Espírito Santo: Vitória, 2 ♂ (UFES - 080932). Rio de Janeiro: Ilha Grande, 3 ♂, 3 ♀ (1 ovíg.) (MZUSP - 9851); Arraial do Cabo, 1 ♀ (MZUSP - 10683). São Paulo: Ubatuba, "Veliger III", Est. 20, 5 ♂, 8 ♀ (4 ovíg.) (MZUSP - 8814), Ilha de São Francisco, 1 ♂ (MZUSP - 7269).

Distribuição. Atlântico ocidental: Carolina do Norte, Carolina do Sul, Georgia, Flórida, Bahamas, Golfo do México, Cuba, Pequenas Antilhas, Panamá, Colômbia, Venezuela, Brasil (Amapá até Rio Grande do Sul) e Uruguai.

Habitat. Encontrada na região intertidal, fundos de lama, conchas e areia, e como comensal dos pagurídeos *Petrochirus*, *Dardanus*, *Paguristes*, *Pagurus* e do gastropoda *Strombus gigas*.

Porcellana sigsbeiana A. Milne Edwards, 1880

Porcellana sigsbeiana MILNE-EDWARDS, 1880: 35; WILLIAMS, 1965: 111, fig. 88.

Material examinado. BRASIL. Pará: "Almirante Saldanha", est. 1926, 02°09'S: 48°15'W, 1 ♀ (ovíg.) (UFPe). Maranhão: "Almirante Saldanha", est. 1993, 01°10'S: 44°54'W, 1 ♂ (UFPe).

Distribuição. Atlântico ocidental: Massachusetts até Golfo do México, Península de Yucatan, Cuba, Ilhas Virgens, Colômbia e Brasil (Pará e Maranhão).

Habitat. Espécie euribata, ocorrendo de 27 a 393 metros. Uma fêmea foi encontrada sobre *Tethyaster vestitus* (Echinodermata), como um aparente comensal (GORE, 1974).

DISCUSSÃO

Até o presente, não foram encontrados quaisquer exemplares que se assemelhem a *Petrolisthes costai* Haig e *Pisidia melloleitai* Costa espécies descritas por RODRIGUES-DA-COSTA (1968), e cujos tipos não puderam ser encontrados. Por este motivo, essas espécies não foram tratadas no presente estudo.

Além das espécies discutidas, COELHO (1963/64) cita *Megalobrachium poeyi* para a costa brasileira. Posteriormente, COELHO & RAMOS (1972: 175) tornam a se referir ao mesmo material como *Pisidia* sp. Atualmente, este exemplar está identificado como *Pisidia brasiliensis*.

COELHO & RAMOS-PORTO (1980) mencionam a possibilidade da existência de 3 espécies novas de *Pisidia*. Contudo, após o exame detalhado deste material, conclui-se tratar de *Pisidia brasiliensis*.

As espécies da família Porcellanidae apresentam variações na forma e, às vezes,

também no número dos espinhos, dentes e granulações da carapaça e dos quelípodos, entre indivíduos de uma mesma espécie. Esta variação intra-específica foi constatada em *Pachycheles haigae*, *P. greeley*, *Megalobrachium roseum* e *M. soriatum*, as quais, freqüentemente, ocasionam identificações errôneas, em virtudes da dificuldade de se lidar com estas variações.

Considerações Zoogeográficas. A região das Guianas tem sido citada por COELHO (1967/69), COELHO-RAMOS (1972) e COELHO et al. (1977/78) como uma barreira zoogeográfica importante entre os crustáceos decápodos do Atlântico Central e a fauna tropical brasileira, devido às mudanças abióticas, como diminuição da salinidade e mudanças no tipo de fundo, que passa de um substrato organogênico no Caribe, para um predominantemente lamoso na região das Guianas.

Aproximadamente 40 espécies da família Porcellanidae ocorrem na região leste dos Estados Unidos e Antilhas, das quais 17 apresentam seu limite meridional no litoral brasileiro. São espécies, na sua maioria, tropicais e estenohalinas termófilas, encontradas preferencialmente em substratos organogênicos e rochosos. Por conseguinte, a região das Guianas exerce grande influência na distribuição dos porcelanídeos em direção ao Atlântico Sul ocidental reduzindo gradativamente o número de espécies ao longo do litoral brasileiro. Só a partir do sul do Pará e Maranhão, quando começam a reaparecer os fundos coralígenos e de algas calcárias, que são abundantes na costa do nordeste até o norte do Espírito Santo, é que retornam as condições propícias para a ocorrência dos porcelanídeos. Como reforço a estas considerações, é justamente neste trecho do litoral brasileiro onde se observa o maior número de espécies, 19 no total, excetuando-se, apenas, *Pachycheles chubutensis* e *Porcellana platycheles*.

Na altura do Rio de Janeiro, os substratos organogênicos começam a diminuir até seu total desaparecimento, devido, principalmente, às mudanças de temperaturas oriundas das correntes frias do sul (COELHO et al., 1977/78; MELO, 1985). As mudanças dos fatores abióticos na região sudeste do litoral brasileiro refletem-se, novamente, na distribuição dos porcelanídeos, onde as espécies apresentam seus limites meridional e setentrional conforme sua tolerância térmica ao longo da costa e aos tipos de substratos encontrados.

Desta forma, podemos caracterizar grupos de espécies conforme seus limites de tolerâncias térmicas, seguindo os padrões de distribuição geográfica determinados por MELO (1985).

O gênero *Megalobrachium* talvez seja um dos mais antigos da família, já que todas as suas espécies americanas (*M. mortensenii*, *M. soriatum* e *M. roseum*) se distribuem nos dois lados das Américas. Este fato sugere que essas espécies, junto com *Pachycheles monilifer*, sejam pré-pleiocênicas, época em que ainda existia uma conexão setentrional entre o Atlântico ocidental e Pacífico oriental.

Mais antigo ainda, parece ser o gênero *Petrolisthes* que apresenta 5 espécies, sendo 2 (*P. galathinus* e *P. armatus*) com distribuição circumtropical.

Petrolisthes marginatus e *Porcellana platycheles* apresentam distribuição anfí-atlântica.

O maior número de espécies forma um padrão tropical contínuo, desde o Caribe até a região sudeste-sul do Brasil. Fazem parte deste padrão distributivo: *Pachycheles riisei*, *P. ackleianus*, *Petrolisthes rosariensis*, *P. amoenus*, *Minyocerus angustus* e *Pisidia*

brasilensis. Este conjunto de espécies chega a este tipo de distribuição aproveitando as águas quentes da corrente do Brasil.

Porcellana sayana é uma espécie típica de águas temperadas-quentes da região das Carolinas, e, como parece acontecer com todas as espécies carolinianas contínuas, alcança o Rio Grande do Sul, podendo chegar ao Uruguai.

Polyonyx gibbesi é uma espécie de águas temperadas-frias da costa Virginiana, ocorrendo, continuamente, até o Uruguai. Este tipo de distribuição permite prever o encontro desta espécie no litoral argentino.

Porcellana sigsbeiana também ocorre no litoral da Virginia, mas em profundidades bem maiores (363m, segundo WILLIAMS, 1984), onde encontra, a exemplo de *Pachycheles rugimanus*, as águas extremamente quentes da Corrente do Golfo. Este fato talvez justifique o seu limite meridional ser no Maranhão, não ocorrendo nas águas mais frias da região sudeste sul do Brasil.

A única espécie endêmica para o litoral brasileiro é *Pachycheles greeleyi*, com ampla distribuição do Pará ao Espírito Santo.

Pachycheles haigae, embora ocorra, também, ao longo da costa brasileira, chega ao Uruguai e Argentina, demonstrando ser uma espécie com alta valência ecológica.

Foi encontrada apenas uma espécie com origem em águas sub-antárticas (Magelânica), *Pachycheles chubutensis*, que, aproveitando as águas frias das Correntes das Malvinas, chega até Santa Catarina.

Agradecimentos. Ao Dr. Petrônio Alves Coelho do Dept. de Oceanografia Universidade Federal de Pernambuco e Dr. Martin Christoffersen da Universidade Federal da Paraíba pelas sugestões, e por facilitar o acesso às coleções. Ao Dr. Nilton Hebling da UNESP - Rio Claro, à Prof. Vera Abud e Prof.ª Maria Cristina Ostrovski da Universidade Federal do Rio de Janeiro e ao colega Hélio de Santos Sá, da Universidade Federal do Espírito Santo, pelo empréstimo de material. À Dra. Janet Haig, da Allan Hancock Foundation, e ao Dr. Bernd Werding do Institut für Allgemeine und Spezielle Zoologie, pelas proveitosas discussões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOSC, L.A. 1801-1802. **Histoire naturelle des crustacés contenant leur description et leurs moeurs; avec figures et dessins d'après nature.** Paris, v. 1. 258 p., 8 pls.
- BOSCHI, E.E. 1963. Sobre dos especies de *Pachycheles* de la Argentina. **Neotropica**, La Plata, **9**: 31-37.
- BOUVIER, E.L. 1940. Décapodes marcheurs. **Faune de France**, Paris, **37**: 1-1404, pl. 1-14.
- CANO, G. 1889. Crostacei brachiuri ed anomuri raccolti nei viaggio della "Vettor Pisani" intorno al globo. **Bol. Soc. Nat. Napoli**, Napoli, **3**: 79-105, 169-208.
- COELHO, P.A. 1963-1964. Lista dos Porcellanidae (Crustacea, Decapoda, Anomura) do litoral de Pernambuco e Estados vizinhos. **Trabs. Inst. Oceanogr. Univ. Fed. Pernambuco**, Recife, **5/6**: 51-68.
- . 1967-1969. A distribuição dos crustáceos decápodos reptantes do Norte do Brasil. **Trabs. Oceanogr. Univ. Fed. Pernambuco**, Recife, **9/11**: 223-238.
- . & RAMOS, M. 1972. A constituição e a distribuição da fauna de decápodos do litoral leste da América do Sul entre as latitudes de 5°N e 39°S. **Trabs. Oceanogr. Univ. Fed. Pernambuco**, Recife, **13**: 133-236.
- . & RAMOS-PORTO, M. 1980. Crustáceos decápodos da costa do Maranhão, Brasil. **Bolm. Inst. Oceanogr.**, São Paulo, **29** (2): 135-138.
- . & CALADO, T.C.S. 1983. Litoral de Alagoas e Sergipe: Decapoda. **An. Soc. Nordest. Zool.**, Maceió, **1** (1):133-155.
- . & KOENING, M.L. 1977-1978. Crustáceos marinhos do Brasil, do Uruguai e da Argentina (ao norte de Mar del Plata). **An. Univ. Fed. Rural Pernambuco**, Recife, **2/3**: 227-256.
- DANA, J.D. 1852. Crustacea. In: **United States Exploring Expedition during the years 1838-1842, under the comand of Charles Wilkes**, U.S.N. Philadelphia, v. 13, part 1. 685p.
- . 1855. Atlas. In: **United States Exploring Expedition during the years 1838-1842, under the**

- command of Charles Wilkes, U.S.N., Philadelphia, v. 13, part 1, 27 p., 96 pls.
- FAUSTO-FILHO, J. 1978. Crustáceos estomatópodos e decápodos dos substratos de areia do Nordeste brasileiro. *Arq. Ciênc. Mar*, Fortaleza, **19** (1): 45-56.
- GIBBES, L.R. 1850. On the carcinological collections of the United States, and an enumeration of species contained in them, with notes on the most remarkable, and descriptions of new species. *Proc. Amer. Assoc. Adv. Sci.*, Philadelphia, **3**: 167-201.
- GORE, R.H. 1970. *Pachycheles cristobaliensis* sp. nov., with notes on the porcellanid crabs of the southwestern Caribbean. *Bull. Mar. Sci.*, Miami, **20**: 947-970.
- . 1974. Biological results of the University of Miami Deep Sea Expeditions. 102. On a small collection of porcellanid crabs from the Caribbean Sea (Crustacea, Decapoda, Anomura). *Bull. Mar. Sci.*, Miami, **24**: 700-721.
- . 1982. Porcellanid crabs from the coast of Mexico and Central America (Crustacea, Decapoda, Anomura). *Smiths. Contr. Zool.*, Washington, **363**: 1-34.
- . 1983. The identity of *Petrolisthes marginatus* Stimpson, 1859, and the description of *Petrolisthes dissimulatus* n. sp. (Crustacea, Decapoda, Porcellanidae). *Proc. Biol. Soc. Wash.*, Washington, **96** (1): 89-102.
- . & ABELE, L.G. 1973. Three new species of porcellanid crabs (Crustacea, Decapoda, Porcellanidae) from the Bay of Panama and adjacent Caribbean waters. *Bull. Mar. Sci.*, Miami, **23**: 559-573.
- . & —. 1976. Shallow water porcellanid crabs from the Pacific coast of Panama and adjacent Caribbean waters (Crustacea, Decapoda, Porcellanidae). *Smiths. Contr. Zool.*, Washington, **237**: 1-30.
- GUÉRIN-MÉNEVILLE, F.E. 1855. Atlas de Zoologie. Crustaceos, aragnides y insectos. In: R. de la Sagra, *Historia física, política y natural de la Isla de Cuba*. Paris. v. 8, 20 pls.
- HAIG, J. 1956. The Galatheida (Crustacea, Anomura) of the Allan Hancock Atlantic Expedition with a review of the Porcellanidae of the Western North Atlantic. *Rep. Allan Hancock Atl. Exped.*, Los Angeles, **8**: 1-43, 1 pl.
- . 1960. The Porcellanidae (Crustacea, Anomura) of the Eastern Pacific. *Allan Hancock Pac. Exped.*, Los Angeles, **24**: 1-440.
- . 1962. Papers from Dr. Th. Mortensen's Pacific Expedition 1914-1916, LXXIX. Porcellanid crabs from Eastern and Western America. *Vidensk. Medd. Dansk naturh. Foren*, Copenhagen, **124**: 171-192, figs. 1-5.
- . 1966. Sur une collection de crustacés porcellanes (Anomura, Porcellanidae) de Madagascar et des Comores. *Cah. Orstom Océanogr.*, Paris, **3**: 39-50.
- . 1968. Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society. Porcellanid crabs (Crustacea, Anomura) from the West coast of Tropical America. *Zoologica*, New York, **53** (2): 57-74.
- HAY, W.P. & SHORE, C.A. 1918. The decapod crustaceans of Beaufort, N.C., and the surrounding region. *Bull. U. S. Bur. Fisheries*, Washington, **35**: 371-475, pls. 25-39.
- HELLER, C. 1862. Neue Crustaceen, gesammelt während der Weltumsegelung der K.K. Novara. Zweiter Vorläufiger Bericht. *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien*, Viena, **12**: 519-528.
- . 1865. Crustacean. In: *Reise der oesterreichischen Fregatte Novara un die Erde, in den Jahren 1857, 1858, 1859, Zoologischer Theil* 2, Viena, v. 3, part 1, 280 p., pls. 1-25.
- HENDERSON, J.R. 1888. Report on the Anomura collected by H.M.S. Challenger during the years 1873-1876. *Rep. Zool. Challenger Exped.*, Londres, **27**: 1-221, pls. 1-21.
- LEACH, W.E. 1820. Galateadées. In: *Dictionnaire des Sciences Naturelles*, Paris, v. 8, p. 49-59.
- MELO, G.A.S. 1985. *Taxonomia e padrões distribucionais e ecológicos dos Brachyura (Crustacea, Decapoda) do litoral sudeste do Brasil*. Universidade de São Paulo (Tese de Doutorado). Instituto de Biociências. 216p.
- MILNE-EDWARDS, A. 1880. Reports on the results of dredging under the supervision of Alexander Agassiz, in the Gulf of Mexico, and in the Caribbean Sea, 1877, 78, 79, by the U.S. Coast Survey Steamer "Blake", Lieut. -Commander C.D. Sigsbee, U.S.N., and Commander J.R. Bartlett, U.S.N., commanding. VIII. Études préliminaires sur les Crustacés. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, Harvard, **8**: 1-68, pls. 1-2.
- MULLER, F. 1862. Die Verwandlung der Porcellanen. Vorläufige Mittheilung. *Arch. Naturgesch.*, Berlin, **28** (1): 194-199.
- ORTMANN, A. 1892. Die Dekapoden Krebs des Strassburger Museums IV. Theil. Die Abtheilungen Galathea und Paguridea. *Zool. Jahrb., System.*, Jena, **6**: 241-326, pls. 11-12.
- PENNANT, M.J. 1777. Crustacea, Mollusca, Testacea, Londres. 154 p. (British Zoology).
- RATHBUN, M.J. 1900. Results of the Branner-Agassiz Expedition to Brazil. I. The Decapod and Stomatopod

- Crustacea. *Proc. Wash. Acad. Sci.*, Washington, **2**: 133-156, pl. 8.
- RODRIGUES-DA-COSTA, H. 1960. *Pachycheles haigae*, nueva especie de la Familia Porcellanidae (Crustacea, Anomura). *Neotropica*, La Plata, **6**: 21-24, figs. 1-4.
- . 1965. Porcellanidae brasileiros. I. Gênero *Pachycheles* Stimpson, 1858. *Bolm. Mus. Biol.*, Rio de Janeiro, **25**: 11-15.
- . 1968. Novas espécies de Porcellanidae brasileiros (Crustacea, Anomura). *An. Acad. Brasil. Ciênc.*, Rio de Janeiro, **40**: 405-406.
- SAY, T. 1818. Appendix to the account of the Crustacea of the United States. *J. Acad. Nat. Sci.*, Philadelphia, **1**: 445-458.
- SCHMITT, W.C. 1924. Bijdragem tot de Kensis der fauna van Curaçao... The Macruran, Anomuran and Stomatopod Crustacea. *Bijdr. Dierk.*, Amsterdam, **23**: 61-81, figs. 1-17.
- SILVA, B.M.G.; BRAGA, A.C. & D'INCAO, F. 1989. Porcellanidae (Decapoda, Anomura) de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia*, Ser. Zool., Porto Alegre, (69): 131-146.
- STIMPSON, W. 1858. Prodrômus descriptionis animalium evertibratorum... Pars VII. Crustacea Anomura. *Proc. Acad. nat. Sci.*, Philadelphia, **10**: 225-252.
- . 1859. Notes on North American Crustacea. N° 1. *Ann. Lyc. Nat. Hist.*, New York, **7**: 49-93, pl. 1.
- WERDING, B. 1977. Los porcelanideos (Crustacea, Anomura, Porcellanidea) de la region de Santa Marta, Colômbia. *An. Invest. Mar. Punta Betin*, Punta Betin, **9**: 173-214.
- . 1978. Eine Porzellanidae *Petrolisthes magdalensis* n. sp. von der Karibischen kust kolumbiens (Crustacea, Decapoda, Anomura). *Senckenberg. Biol.*, Frankfurt, **59**: 307-310.
- . 1982. Porcellanid crabs of the Islas del Rosario, Caribbean coast of Colombia, with a description of *Petrolisthes rosariensis* new species (Crustacea, Anomura). *Bull. Mar. Sci.*, Miami, **32** (2): 439-447.
- . 1984. Porcelanideos (Crustacea, Anomura, Porcellanidae) de la Isla de Providencia, Colombia. *An. Inst. Mar. Punta Betin*, Punta Betin, **14**: 3-16.
- WHITE, A. 1847. *List of the specimens of Crustacea in the collection of the British Museum*, London, v. 8. 140p.
- WILLIAMS, A.B. 1965. Marine Decapod Crustaceans of the Carolinas. *Fishery Bull.*, Washington, **65** (1): 1-298.
- . 1984. *Shrimps, lobsters and crabs of the Atlantic coast of the Eastern United States, Maine to Florida*. Washington, Smithsonian Institution. 550p.